

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1938

N° _____

THESE 31
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Gaston BÉNEULT

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DU HAVRE

Né le 9 Avril 1912, à Ecos (Eure)

**Prophylaxie de la Tuberculose
d'origine lactée
au point de vue administratif**

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1938

THESE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gaston BÈNEULT

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DU HAVRE

Né le 9 Avril 1912, à Ecos (Eure)

Prophylaxie de la Tuberculose
d'origine lactée
au point de vue administratif

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1938

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robt DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIA.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgic.
BARIETY	Pathologie médicale.
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.
Istin BESANÇON	Hydrologie.
BERNARD (Etienne) . . .	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgic.
DE GENNES	Pathologie médicale.
GAYET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anat. pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.

MM	
LANTUEIOL	Obstétrique.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
LELONG	Pathol. expérimentale
LEMAIRE	Pathologie chirurgie.
LEVEUF	Pharmacologie.
MII J. LEVY	Neurol. et Psychiatrie
LEVY-VALENSI	Pathologie chirurgie.
MENEGAUX	Pathologie médicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie chirurgie.
MOULONGUET	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Anat. pathologique.
OBERLING	Pathologie chirurgie.
PETIT-DUTAILLIS	Médecine légale.
PIÉDELIEVRE	Obstétrique.
PORTES	Ophthalmologie.
RENARD	Physiologie.
RICHT	Chimie biologique.
SANNIE	Pathologie chirurgic.
SENEQUE	Pathol. expérimentale
TROISIERS	Pathologie médicale.
TURPIN	Obstétrique.
VIGNES	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathol chirurgie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
ALGLAVE	Physiologie.
BUSQUET	Pathologie chirurgic.
CHAILLEY-BERT	Pharmacologie.

MM.	
LEROUX	Anat. pathologique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
PHILIBERT	Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.	
ALAJOUANINE	Clinique médicale.
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROL	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-VALLERY- RADOT	
SZARY	

MM	
BASSET	Clinique Chirurgicale.
BROCC	
CADENAT	
GATELLIER	
HEITZ-BOYER	
MOURE	
QUENU	
SCHWARTZ	Clinique obstétricale.
VELTER	
ECALLE	
LE LORIER	
METZGER	
GUENIOT	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
LE LIEUTENANT GASTON BÈNEULT

Chemin des Dames — 31 MAI 1917.

A MA MÈRE

*Témoignage de ma profonde affection et
de ma reconnaissance.*

A MA SŒUR — A MON BEAU-FRÈRE

A MA TANTE

A MON AMI, HUBERT DUBOC

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A M. LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Inspecteur Général des Services d'Hygiène
à la Préfecture de Police
Conseiller technique sanitaire du Ministère
de la Santé Publique
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

A MON JURY DE THESE

A M. LE DOCTEUR LOIR

Directeur du Bureau d'Hygiène de la Ville du Havre
Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène
Correspondant de l'Académie de Médecine

Qui m'a très souvent conseillé.

Toute ma reconnaissance.

A M. LE DOCTEUR H. COMMÉNY

Docteur Vétérinaire
Directeur des Abattoirs de la Ville du Havre

*Qui m'a beaucoup aidé pour l'élabora-
tion de ce travail.*

En témoignage de ma reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE ROUEN

M. LE DOCTEUR LEGRAND (*in memoriam*)

M. LE DOCTEUR CAUCHOIS

M. LE DOCTEUR PAYENNEVILLE

M. LE DOCTEUR MARTIN

M. LE DOCTEUR DEROCQUE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DU HAVRE

M. LE DOCTEUR J. DUVAL
M. LE DOCTEUR J. VERGEZ
M. LE DOCTEUR J. GAUCHET.
M. LE DOCTEUR T. SEBALD.
M. LE DOCTEUR R. STEMPOWSKI.
M. LE DOCTEUR R. VINZENT.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas l'intention, dans cette étude, d'étudier du point de vue scientifique les différents procédés propres à rendre un lait pur, mais de tâcher de montrer sur quelles bases, étant donné le danger des laits tuberculeux, pourrait s'instituer un contrôle municipal des laits mis en vente.

Nous étudierons spécialement la situation locale.

Nous prendrons pour exemple la Ville du Havre.

HISTORIQUE

La question de l'approvisionnement en lait des grandes villes est depuis longtemps à l'ordre du jour des préoccupations des hygiénistes de France, de Belgique, de Suède, d'Angleterre, du Danemark, des Etats-Unis et de nombreux autres pays.

Au Havre, même en 1895, le Docteur GIBERT, alors directeur des bureaux d'hygiène, commença, mais ne continua pas, une campagne pour le lait propre. Dans son exposé, il indiquait que sur cent enfants nés au Havre, la moyenne de mortalité, de la naissance à l'âge de un an, était plus élevée que la moyenne donnée pour la France entière.

Voici les chiffres du Docteur GIBERT :

Mortalité, de la naissance à un an :

Havre	22 %
France	16 %
Belgique	15 %
Norvège	10 %
Danemark	9 %

En commentant ces chiffres, le Docteur GIBERT

faisait remarquer que, si au Havre, la mortalité n'était pas plus forte que la moyenne de la mortalité en France, il y aurait une économie de 200 enfants par an. Si la mortalité était conforme à celle du Danemark, il y aurait une économie de 450 enfants par an. Le Docteur GIBERT attribuait toute cette mortalité infantile au lait.

Si le lait est mauvais, c'est aux microbes qu'il contient qu'il le doit. Ces microbes se développent davantage pendant l'été sous l'influence de la chaleur et c'est à cette époque de l'année que la mortalité est la plus forte.

Pour le Havre, le Docteur GIBERT avait dressé une courbe fort intéressante à ce sujet.

Pendant vingt ans, de 1880 à 1899, la mortalité totale des enfants du premier âge a été par mois de environ 1.000 pendant les mois d'Octobre à Juin, pour monter à 2.200 en Juillet, 2.600 en Août et 1.800 en Septembre.

En 1910, dans une série d'articles publiés par le bulletin mensuel du bureau d'hygiène de la Ville du Havre, le Docteur LOIR, Directeur du Bureau d'hygiène, reprenant la question, concluait à la nécessité d'un contrôle du lait et déplorait à cette époque l'insuffisance des textes législatifs à ce point de vue.

Nous allons voir maintenant quelle est la situation sanitaire actuelle et comment, grâce aux nouvelles dispositions juridiques, on pourrait essayer de résoudre ce problème.

DU DANGER DES LAITS TUBERCULEUX

Le danger de la consommation des laits tuberculeux a été affirmé à maintes reprises par les savants, les hygiénistes, les vétérinaires ; ce danger s'explique par la richesse du lait en germes pathogènes.

Lorsque la mamelle est tuberculeuse, le lait contient plus de 100.000 germes tuberculeux au cm^3 et ces ingestions massives créent des infections intestinales spécifiques chez l'enfant. Si le lait consommé est un lait de mélange, tout le mélange est bacillifère et l'approvisionnement des villes, assuré normalement par des laits de mélange, offre une proportion très grande de laits bacillifères.

Les résultats, vérifiés par des analyses des laboratoires officiels, des cultures, des inoculations, conduisent à ces conclusions : 10 % des laits des grandes villes contiennent des bacilles tuberculeux. 10 à 20 % des enfants tuberculeux sont infectés par des laits tuberculeux.

Ce danger réel, important, pourrait être combattu par des moyens appropriés : des animaux lai-

tiers bacilliférés évacuent des bacilles de Koch dans leur lait sans lésions des mamelles, d'où le nombre important des animaux contagieux à l'homme par le lait, et ces laits constituent un danger certain, puisqu'il n'existe aucun contrôle obligatoire à la production.

Dans la méningite tuberculeuse de l'enfant, MM. Lesné, Saenz, Salembiez, et Costil viennent de donner, dans un rapport à l'Académie de Médecine en date du 28 Novembre 1936, les cas où le bacille tuberculeux bovin a été nettement mis en évidence. M. Guérin, Chef de service de la tuberculose à l'Institut Pasteur de Paris, intervenant dans la discussion, et rappelant que le bacille tuberculeux bovin est au moins aussi virulent que le bacille tuberculeux humain pour les singes et les chimpanzés, les moins éloignés de l'homme, conclut que c'est faire œuvre utile et nécessaire de rappeler les méfaits du bacille tuberculeux bovin absorbé avec le lait cru ou mal bouilli.

A New-York, avant la lutte contre les laits tuberculeux, de nombreux enfants mouraient de péritonite tuberculeuse ; depuis les efforts faits pour assurer aux nourrissons des laits exempts de contaminations bactériologiques nocives, le nombre de décès d'enfants de 1898 à 1923 pour cette cause est très faible et on a pu ainsi réduire les cas mortels

dans une proportion de 85 % (M. Rist, discussion, même rapport). Ainsi, pour ces deux localisations tuberculeuses, le danger est reconnu certain et la preuve étiologique en a été réalisée.

En face de ces dangers signalés dans le monde entier, quelle peut être la situation spéciale de la ville du Havre au double point de vue : tuberculose bovine et tuberculose de l'homme.

Si l'on examine au point de vue sanitaire la situation du cheptel bovin laitier, de l'arrondissement du Havre, on est frappé par le nombre sans cesse croissant des malades tuberculeux.

Les statistiques des déclarations de maladies contagieuses constatées aux abattoirs municipaux dans ces dernières années donnent les chiffres suivants :

TUBERCULOSE :

1932 :	313 bovins,	12 veaux,	16 porcs
1933 :	355 bovins,	22 veaux,	42 porcs
1934 :	424 bovins,	37 veaux,	47 porcs
1935 :	545 bovins,	60 veaux,	61 porcs

Dans les déclarations de l'espèce bovine, les vaches laitières entrent dans une proportion de 95 %, les taureaux et les bœufs étant abattus jeunes et rarement atteints.

La proportion des vaches atteintes sur le nombre total des vaches abattues avoisine 10 %. La contagion s'étend aussi aux jeunes animaux de la ferme consommant du lait pur ou écrémé ; en 5 ans, le nombre des maladies a quintuplé pour les veaux et quadruplé pour les pores.

Au cours des autopsies pratiquées sur des bêtes en mauvais état général, présentées aux commissions d'achat des années 1935-1936, en vertu de la loi du 16 Avril 1935, art. 11, 85 % des animaux ont révélé des lésions tuberculeuses à formes contagieuses, surtout en ce qui concerne les lésions mammaires.

La situation sanitaire havraise, pour la tuberculose humaine, vient d'être exposée dans un rapport du 20 Octobre 1936 à l'Académie de Médecine par MM. LOIR et LEGANGNEUX, du Havre. De ce rapport, nous extrayons les statistiques suivantes :

« Continuant notre relevé des causes de décès chez les enfants d'âge scolaire (de 5 à 15 ans), nous sommes effrayés du nombre des morts par tuberculose. Nous trouvons en effet, pour toutes les formes de la tuberculose, un total de 536 décès (216 décès masculins et 320 décès féminins). Ce chiffre correspond à 44,3 % de la totalité. 1.210 des décès d'enfants de 5 à 15 ans, de 1920 à 1935. »

En présence de faits scientifiques indiscutables d'une part, en présence du danger local de la production laitière, danger qui paraît être mis en évidence par les constatations des causes de décès infantiles du Havre,

S'en tenir à la stérilisation domestique du lait, ce n'est pas assez. Le lait ainsi stérilisé garde intacte la toxine microbienne et il n'est qu'un lait dissocié en rupture d'équilibre harmonique ; s'il est dépouillé de souillures, il est dépouillé aussi de vitamines, des diastase et de cette chimique perfection d'assimilation que réclame l'estomac de l'enfant. Cru ou cuit, le lait doit être sain du premier chef.

Le malade adulte que l'on met au régime lacté et le vieillard ne sont pas à l'abri des dangers de l'infection créée par l'ingestion de lait tuberculeux.

Il nous apparaît urgent d'examiner les laits livrés au commerce sur le plan de la ville du Havre. Nous allons voir maintenant sur quelles bases légales on peut établir cette inspection et comment la réaliser.

BASES LEGALES DE L'INSPECTION

Légalement, les municipalités jouissent depuis peu d'un pouvoir, d'un droit de regard bactériologique qui leur a été longtemps refusé.

Par la loi du 5 Avril 1884, art. 97, les maires disposaient déjà d'un pouvoir assez étendu pour prescrire, comme le fit le maire de Carmaux, en 1915, que « le lait ne pouvait être mis en vente dans la commune qu'accompagné d'un certificat délivré par un vétérinaire et constatant l'origine du produit ainsi que le bon état sanitaire des animaux après visite des étables ».

Considérant qu'il était entaché d'illégalité, le tribunal de simple police de Carmaux refusa de sanctionner l'arrêté et la cour de cassation, par un arrêt du 5 Mai 1923, admit au contraire que la mesure prise dans l'intérêt de la santé publique était légale et que « la liberté du commerce et de l'industrie peut être réglementée dans l'intérêt de la salubrité publique ».

La loi sur la répression des fraudes du 1^{er} Août

1905, n'a pas apporté d'éclaircissements sur cette altération microbienne du lait, altération la plus dangereuse, infiniment plus grave que le mouillage ou l'écémage. L'administration supérieure du Ministère de l'Agriculture, en l'absence de loi spéciale, ne se prononçait pas pour faire établir une jurisprudence par le Conseil d'Etat, et l'autorité municipale ne trouvant pas l'appui légal souhaitable, devait attendre le vote de cette loi spéciale.

Un décret du 25 Mars 1924 portant réglementation d'administration publique pour l'application de la loi du 1^{er} Août 1905 sur la répression des fraudes en ce qui concerne le lait et les produits de la laiterie, devait mettre un terme à ce fâcheux état de choses.

L'article 2 spécifiait que, ne peut être considéré comme lait propre à la consommation humaine :

1° Le lait provenant d'animaux atteints de maladie dont la nomenclature sera donnée par un arrêté du Ministre de l'Agriculture, pris sur avis du Comité consultatif des épizooties...

...Mais, comme l'arrêté du Ministre de l'Agriculture prévu par l'article 2 du décret du 25 Mars 1924 n'a pas encore été promulgué !... la vente du lait tuberculeux continuait à échapper à toute mesure répressive.

Le décret que faisait espérer l'article 7 de la loi du 7 Juillet 1933 sur la prophylaxie de la tuberculose bovine parut en date du 24 Janvier 1934 :

Article 4. — Les laits provenant d'animaux atteints de tuberculose et les laits renfermant des bacilles tuberculeux ne pourront être utilisés pour l'alimentation de l'homme et des animaux, soit en nature, soit sous forme de produits dérivés, qu'après un chauffage assurant la destruction du bacille tuberculeux. Toutefois, « les laits provenant des animaux atteints des formes de tuberculose prévues par l'art. 2 de la loi du 7 Juillet 1933, doivent être détruits dans tous les cas ».

La loi du 27 Juillet 1935, tendant à l'organisation et à l'assainissement des marchés du lait et des produits résineux, réglementant la préparation et la vente des produits laitiers, indique dans l'article premier, titre I :

« Le lait destiné à la consommation ou à la fabrication d'un produit laitier, ne pourra être mis en vente que s'il provient de femelles laitières en parfait état sanitaire. »

En fonction de ces textes, l'élimination des laits tuberculeux, visés par l'article 4 du décret du 24 Janvier 1934, peut être réalisée en écartant les femelles laitières tuberculeuses de la production, et

en recherchant les bacilles de Koch dans les laits mis en vente pour vérifier que les vaches laitières malades sont bien exclues de la production laitière.

A cet effet, le maire de la ville peut exiger :

1° des producteurs directs et des ramasseurs commissionnaires, un certificat de visite sanitaire et de tuberculination périodique des effectifs laitiers. Ce certificat, établi par les vétérinaires sanitaires, pourrait être renouvelé tous les six mois et vérifié par un service pour les laits mis en vente sur le territoire de la ville du Havre.

Les conditions spéciales de vente du lait de vaches tuberculínées prises par l'arrêté préfectoral du 23 Février 1929, seraient rendues obligatoires pour les fournitures de lait faites sur le territoire de la ville du Havre ; il en serait de même pour la patente instituée par l'article premier, alinéa 8, de la loi du 7 Juillet 1933 et réglementée par les articles 11 et 12 du décret du 29 Novembre 1935.

2° Exiger des ramasseurs industriels une pasteurisation efficace.

Cette pasteurisation réglementée par un arrêté préfectoral en date du 2 Juillet 1935 est déjà soumise à un contrôle technique départemental. Ce contrôle municipal des laits pasteurisés renforcera le contrôle départemental et la liaison des deux ser-

vices assurera au consommateur à la fois une technique parfaite de pasteurisation et un lait indemne de germes tuberculeux.

Le contrôle de l'état sanitaire et de la pasteurisation sera assuré au moyen des prélèvements bactériologiques. Ces prélèvements seront l'objet de recherches de bacilles tuberculeux, directement par les moyens de coloration classiques, et indirectement par les inoculations au cobaye.

Administrativement, la mise en route de ce contrôle doit être peu onéreuse ; les fiches de tuberculination, une fois établies, sur la déclaration de commerce des laitiers et ramasseurs, deviendraient renouvelables à époques fixes. Cette méthode de contrôle du lait, se limitant à une recherche bien définie, ne nécessitera qu'une dépense restreinte.

En conclusion, en tenant compte qu'une vache laitière tuberculeuse offre un danger alimentaire quotidien par son lait, tandis que le danger alimentaire ne s'établit qu'une fois par sa viande, considérant que le décret du 24 Janvier 1934 est applicable dès maintenant aussi bien pour l'élimination des laits tuberculeux que pour celle des viandes, tant par l'effet de la loi du 5 Avril 1884 (art.97) que des nécessités nouvelles créées par la loi du 7 Juillet 1933, ces deux mesures de salubrité alimentaire relèvent de l'autorité municipale.

Il serait donc souhaitable que les municipalités des grandes villes prennent des arrêtés permettant de faire passer ces mesures dans la pratique.

C'est dans ce sens que le Congrès de l'Hygiène et de la Science du lait (Paris, Centre rural, 21-24 Juin 1937) a conclu lorsqu'il a émis le vœu suivant :

« *Le Congrès de l'Hygiène et de la Science du lait* » :

— ayant entendu le rapport de M. le Professeur LESNÉ de l'Académie de Médecine, de M. le Professeur LESBOUYRIES de l'Académie Vétérinaire, de M. le Professeur GUITTONNEAU, Directeur du Laboratoire National des Industries Laitières et en ayant discuté,

— dans le but de fournir au consommateur un lait présentant toutes les garanties hygiéniques désirables et appelant l'attention sur la nécessité d'obtenir lors de la traite un lait propre et sain,

— émet le vœu suivant :

1° En dehors du lait vendu directement par le producteur au consommateur et des laits dont l'origine peut être identifiée, tous les laits de mélange destinés à la consommation humaine doivent être obligatoirement soumis à un contrôle hygiénique ou soumis à une pasteurisation contrôlée.

2° Pour maintenir jusqu'au consommateur les qualités hygiéniques conférées au lait par la pasteurisation, il est hautement souhaitable que cette opération soit immédiatement suivie de la mise en bouteilles stérilisées.

PROJET DE CONTROLE

La Ville de Dijon a essayé de résoudre le problème par un arrêté en date du 30 Avril 1937, approuvé par le Préfet le 5 Mai 1937 et appliqué depuis le 1^{er} Octobre 1937.

Il est encore trop tôt pour apprécier les résultats obtenus par l'application de cet arrêté.

Examinons maintenant, comment peut à notre sens, s'organiser dans une ville la lutte pour le lait propre en prenant un arrêté municipal.

Projet d'Arrêté : Contrôle sanitaire et hygiénique du lait à la consommation sur le territoire de la ville du Havre :

Vu la loi du 5 Avril 1884, art. 97.

Vu la loi du 21 Juin 1898, art. 18.

Vu la loi du 1^{er} Août 1905, sur la répression des fraudes.

Vu la loi du 15 Février 1902, art. 9.

Vu le décret du 25 Mars 1924 rendu pour l'application de cette loi au lait et produits dérivés.

Vu les décrets des 7 Octobre 1927 et 23 Septembre 1934.

Vu le décret R.A.P. du 22 Janvier 1919.

Vu la loi du 7 Juillet 1933 sur la prophylaxie de la tuberculose bovine et l'inspection de salubrité des viandes.

Vu la loi du 2 Juillet 1935.

Vu le décret du 24 Janvier 1934 sur le mode d'utilisation du lait des animaux tuberculeux.

Vu le décret du 29 Septembre 1935 sur l'application de la loi du 7 Juillet 1933.

Vu le rapport du directeur du service vétérinaire municipal.

Vu l'avis du directeur du bureau d'hygiène.

Considérant qu'il y a lieu de prendre toutes dispositions utiles pour assurer la salubrité de l'approvisionnement en lait de la ville du Havre et notamment pour que cet aliment soit indemne de germes tuberculeux.

Article premier. — Le lait mis en vente pour la consommation publique doit être d'une propreté irréprochable, ne pas contenir de colostrum, provenir de vaches bien nourries et non surmenées, en parfait état sanitaire et notamment indemnes de tuberculose.

A cet effet, à partir du ... (suivant la date d'ap-

probation de l'arrêté municipal, car il faut accorder au moins deux mois aux intéressés pour se mettre en règle), les prescriptions ci-après seront applicables sur le territoire de la ville du Havre.

Art. 2. — Aucun producteur devant livrer directement à la consommation tout ou partie du lait récolté dans son exploitation (étables ou herbages) ne pourra procéder à ces livraisons sans avoir préalablement adressé à M. le Maire de la ville du Havre une déclaration indiquant ses nom, prénoms et domicile, et accompagnée d'un certificat du vétérinaire sanitaire indiquant que, depuis moins de six mois, toutes les vaches laitières de ce producteur ont été soumises à l'épreuve de la tuberculine, qu'elles n'ont pas réagi à cette épreuve et qu'il n'existe dans l'exploitation aucun animal de l'espèce bovine présentant des symptômes de l'une quelconque des formes de tuberculose contagieuse visées par l'article 2 de la loi du 7 Juillet 1933 et par le décret du 24 Janvier 1934 s'y rapportant.

Chaque certificat devra indiquer les nom, prénoms et domicile du propriétaire intéressé, le ou les dates des tuberculinations effectuées, le mode d'épreuve employé, le nombre des animaux éprouvés et le signalement détaillé de chacun d'eux. Ce certificat portera à côté de la signature du vétérinaire sanitaire opérateur, le cachet personnel de celui-ci.

Toute vache laitière introduite dans l'exploitation devra subir l'épreuve de la tuberculine dans les quinze jours qui suivront son arrivée, et son lait ne pourra être mis en vente isolément, ou être joint à la production de l'exploitation, que si l'épreuve est demeurée négative. Un certificat spécial attestera la réalité et le résultat de cette opération dans les formes prescrites à l'alinéa précédent.

Art. 3. — Tout intermédiaire laitier, tout ramasseur commissionnaire ou colporteur, toute laiterie coopérative ou industrielle, tout dépositaire, épicier, crémier, vendant du lait en vue de la consommation, devra :

1° Adresser à M. le Maire de la ville du Havre, dans les trois jours à dater du début de ses livraisons, une déclaration indiquant ses nom, prénoms, domicile, ou sa raison sociale et son siège social, et, sauf pour les laiteries coopératives ou industrielles, visées à l'art. 5 ci-après, les noms, prénoms et domiciles de ses fournisseurs.

2° Exiger de chacun de ses fournisseurs la remise d'un certificat sanitaire de tuberculation conforme à celui prescrit à l'article premier pour les producteurs vendant directement le lait de leur exploitation ; ces certificats seront remis au service vétérinaire municipal de la ville du Havre.

Toutefois, pour les dépositaires, épiciers, crémiers, il leur suffira d'être en mesure d'indiquer à toute demande du service vétérinaire municipal de la ville du Havre la date du certificat de tuberculination des vaches laitières de chaque fournisseur et le nom du vétérinaire sanitaire signataire.

Art. 4. — Les certificats de tuberculination prescrits aux articles 2 et 3 du présent arrêté, seront renouvelés pour chaque exploitation, une première fois au bout de six mois et ensuite tous les ans, le certificat ne devant pas dater de plus d'un an.

Art. 5. — Seuls seront dispensés de la présentation des certificats de tuberculination mentionnés aux articles 2, 3 et 4 du présent arrêté :

a) les producteurs justifiant que leur exploitation laitière est soumise aux mesures spéciales de l'un ou l'autre des arrêtés préfectoraux des 22 et 23 Février 1929 concernant le contrôle sanitaire officiel et facultatif de la production hygiénique du lait et la surveillance de la vente du lait dit « de vaches tuberculínées » ;

b) les producteurs justifiant de la délivrance de la patente spéciale prévue par l'article premier de la loi du 7 Juillet 1933 et par les articles 11 et

12 du décret du 29 Septembre 1935 pour les exploitations reconnues indemnes de tuberculose ;

c) les producteurs, les intermédiaires, les laiteries coopératives ou industrielles qui ne mettront en vente que des laits pasteurisés ou stérilisés, ou traités par tout autre procédé efficace dans une installation sur laquelle le service vétérinaire municipal aura obtenu, après prélèvement et analyse bactériologique, toutes garanties d'assainissement et de salubrité.

Ne peut être désigné comme *lait pasteurisé* que le lait qui, immédiatement après la traite, a été filtré et qui, au plus tard 12 heures après la traite, a subi, dans un appareil approprié, un chauffage à une température suffisante et pendant une durée assez prolongée pour assurer la destruction de tous germes pathogènes et notamment du bacille tuberculeux. Ce chauffage doit être suivi immédiatement d'un refroidissement brusque à une température inférieure à 10 degrés centigrades.

Les récipients destinés à recevoir aux lieux de traitement le lait pasteurisé, doivent être stérilisés au jet de vapeur ; ils doivent être hermétiquement clos et munis d'un couvercle ou d'un cachet garantissant l'intégralité de la fermeture, et doivent porter en caractères nets et indélébiles, l'indication « lait pasteurisé », ainsi que les nom et adresse ou

la marque déposée de l'établissement effectuant l'opération.

Ne peut être désigné comme *lait stérilisé* que le lait qui a subi, dans le flacon de vente hermétiquement bouché, et portant la marque d'origine, un chauffage assurant la destruction de tous germes vivants.

Art. 6. — Les récipients destinés au lait ne pourront être employés à un autre usage.

Est interdit l'emploi de récipients en bois tendre, en cuivre, en laiton, en zinc, en fer susceptible de rouiller, ou en mauvais émail.

Sauf exception des conditions ci-dessus fixées à l'article 5 pour les récipients destinés aux laits pasteurisés ou stérilisés et des conditions spéciales visant les laits d'exploitations placées sous le contrôle officiel institué par l'arrêté préfectoral du 22 Février 1929, les récipients destinés au transport du lait pour la consommation sur le territoire de la ville du Havre seront munis d'un couvercle solide et hermétique, et ils seront chaque jour nettoyés à l'eau bouillante, ou par tout autre procédé efficace ne laissant dans le lait aucune trace des substances employées.

Tout transvasement de lait d'un récipient dans un autre en cours de route, avant la livraison, soit

à la gare, soit dans les voitures de transport, soit sur la voie publique, est formellement interdit.

Les véhicules de transport doivent être tenus en parfait état de propreté ; ils ne doivent servir en aucun cas au transport de matières susceptibles de se décomposer et de communiquer des mauvaises odeurs au lait ou de le corrompre.

Art. 7. — Les locaux dans lesquels le lait est manipulé, conservé ou débité sur le territoire de la ville du Hayre doivent être clairs, aérés et d'une propreté irréprochable ; le sol des laiteries sera imperméable et aura une pente suffisante.

Ces locaux doivent être strictement séparés de ceux où se font le nettoyage et le lavage.

Dans les débits, les objets dégageant une odeur et susceptibles de se décomposer seront interdits. Les récipients seront couverts et rafraîchis. Les instruments de mesure seront munis d'un long manche pour préserver le lait du contact des mains.

Le lait sera brassé dans le bidon avec l'aide d'un instrument spécial, afin de répartir la crème d'une façon homogène avant de le débiter au consommateur.

Tous les locaux de vente devront porter d'une manière visible, sur la devanture ou sur la porte, l'inscription suivante : « DÉBIT DE LAIT ».

Art. 8. — Il est interdit de livrer, à titre onéreux ou gratuit, sous les dénominations de « *lait pour nourrissons, pour enfants ou pour malades* », ou d'affecter à cette désignation dans les établissements publics sur le territoire de la ville du Havre, un lait qui ne satisfasse, soit pour la production, soit pour la manutention, soit pour le conditionnement des récipients, aux prescriptions du présent arrêté concernant le lait pasteurisé ou le lait stérilisé, ou aux conditions de l'arrêté préfectoral du 22 Février 1929 instituant le contrôle sanitaire officiel et facultatif de la production du lait.

Art. 9. — Les agents municipaux du Service d'Inspection des denrées alimentaires de la ville du Havre seront chargés de prélever, dans les formes techniques et réglementaires requises, des échantillons des laits visés par le présent arrêté.

Ces prélèvements seront examinés en vue de la recherche des germes pathogènes et notamment du bacille tuberculeux, et les résultats d'analyses seront notifiés aux intéressés et communiqués au Directeur départemental des Services Vétérinaires, ainsi que toutes remarques concernant les certificats de tuberculination, à toutes fins utiles, et notamment pour toutes vérifications aux exploitations et établissements de provenance des laits en cause.

Art. 10. — Le Directeur du Service Vétérinaire Municipal de la ville du Havre, M. le Commissaire Central, et les agents placés sous leurs ordres sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié, affiché et notifié aux intéressés.

CONCLUSIONS

Le danger de contamination par les laits tuberculeux existe. Il a été signalé et mis en évidence dans de nombreux pays.

Dans l'arrondissement du Havre, nous avons montré que le nombre des bovins tuberculeux a crû ces dernières années.

Nous ne prétendons pas que toutes les tuberculoses infantiles sont dues au lait, mais nous sommes là en présence d'une des causes connues, contre laquelle on devrait pouvoir agir.

Jusqu'à présent, les municipalités étaient légalement désarmées pour instituer un contrôle obligatoire des laits ; elles semblent maintenant disposer de textes suffisants pour l'instituer.

Nous ne nous dissimulons pas les difficultés d'institution et d'application d'un tel contrôle, mais il nous paraît nécessaire et capable de diminuer en partie les méfaits de la tuberculose.

Un projet de contrôle existe, c'est ce projet que nous avons exposé.

Vu : Le Doyen,
TIFFENEAU.

Vu : Le Président,
L. TANON.

Vu et permis d'Imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- A. LOIR. — Le lait propre dans l'alimentation des Villes. Bulletin mensuel du Bureau d'Hygiène, Ville du Havre, n° 2, Juin 1910.
- A. LOIR et H. LEGANGNEUX. — Les laits des grandes Villes (suite). Bulletin mensuel du Bureau d'Hygiène, Ville du Havre, n° 5, Septembre 1910.
- Les laits des grandes Villes (suite). Bulletin mensuel du Bureau d'Hygiène, Ville du Havre, n° 6, Octobre 1910.
- Mortalité des enfants de cinq à quinze ans. Archives médico-chirurgicales de Normandie, n° 157, Janvier 1937.
- H. COMMÉNY. — Rapport annuel, service vétérinaire, Ville du Havre, année 1935.
- LESNÉ, SAENZ, SALENDREZ, COSTEL. — Rôle du bacille bovin dans l'étiologie de la méningite tuberculeuse de l'enfant. Bulletin à l'Académie de Médecine (tome 116), n° 35, séance du 17 Novembre 1936.

SIREY (Jurisprudence). — Recueil des lois et des arrêts, 1923, 1^{re} partie, page 63.

A. RICHART. — Les techniques applicables au contrôle de la production hygiénique du lait. (Conférence faite à la Société de Médecine Vétérinaire de la Seine-Inférieure et de l'Eure), 27 Octobre 1929.

G.-B. ALLARIA. — La prophylaxie des maladies dues au lait (3^e Congrès int. de Pédiatrie. Londres, 20-22.7.33. Le Nourrisson, n° 6. Novembre 1933).

— Prophylaxis of diseases due to milk (acta paediat 16 : 324-344, 1933).

— Il problema pediatrico del latte alimentare dopo il III° congresso Pediatrico Internazionali Londra (Pediatria d. med. prat. 9 : 257-297, May 1934).

ALLARIA. — La prophylaxie des maladies dues au lait (Revue française de pédiatrie, n° 6, 1933).

L. BARTHE. — L'hygiène du lait (Journal de médecine de Bordeaux, n° 24, 10 Septembre 1932).

Mlle B. BEJAMBES. — La vie microbienne dans le lait (Journal médical français, n° 12, Décembre 1932).

Jean BIARNOIS. — La pasteurisation, sa nécessité, son action sur le lait de consommation (Thèse de Paris, 1933, Les Presses Modernes, édit.).

- BOURDEAU (H.). — La prophylaxie des maladies dues au lait et l'hygiène laitière (Thèse de Paris, A. Legrand, 1934).
- GAZANOVE. — Quelques aspects de la question du lait dans les Colonies africaines (L'Hygiène Sociale, n° 25, Septembre 1934).
- Jean CHEVALLIER. — La distribution du lait devant l'hygiène, devant le corps médical, devant le public (L'Hygiène Sociale, Avril 1936).
- Denis GOFFEY. — La législation sur le lait dans l'Etat libre d'Irlande, en ce qui concerne la production et la distribution du lait pur, destiné à la consommation humaine. (Office int. d'hygiène publique, n° 1, Janvier 1936, fasc. I, page 124).
- H. DETRIEUX. — Les présentations industrielles du lait (Journal médical français, n° 12, Décembre 1932).
- Albert FOURNIER. — Un coefficient de propreté du lait (Paris médical, 16 Novembre 1935).
- Un coefficient de propreté du lait. (Société de médecine de Rouen, séance du 7 Octobre 1935. La Normandie médicale, Octobre 1935).
- Un coefficient de propreté du lait. (Clinique. Organe du praticien. Décembre 1935 A).
- Un coefficient de propreté du lait. (Toulouse médical. 15 Septembre 1935).

- Un coefficient de propreté du lait. (Journal des sciences médicales de Lille, n° 36, 8 Septembre 1935).
- Un coefficient de propreté du lait. (L'Hygiène Sociale, n° 145, Août 1935).
- Un coefficient de propreté du lait. (Strasbourg médical, 15 Septembre 1935).
- Un coefficient de propreté du lait. (Gazette médicale de France et des pays de langue française, 15 Novembre 1935).
- Propreté et pureté du lait. (Marseille médical, 25 Novembre 1935).
- Les corps étrangers du lait, un coefficient de propreté du lait (La Presse médicale, 21 Septembre 1935).
- L. GARBANO. — La surveillance hygiénique du lait à Baltimore (L'hygiène moderne, n° 1, Janvier 1931).
- M. GIROUX. — La production hygiénique du lait. (L'Hygiène sociale, n° 125, Septembre 1934).
- H. GODLEWSKI. — Le transport du lait (Journal Médical français, n° 12, Décembre 1932).
- Ch. GROUD. — Sur les procédés d'épuration du lait. (Revue de pathologie comparée et d'hygiène générale, n° 423, Décembre 1931).
- John HARDENBERGH. — Technical supervision in the

production of highest quality milk (Long Island medical Journal, July 1930, N° 7, page 383).

JULIEN HUBER. — L'hygiène laitière au point de vue de l'alimentation des enfants et des malades. (Le mouvement sanitaire, n° 123, Juillet 1934, p. 345).

KLIMMER. — Sur l'hygiène laitière (Klinische Wochenschen. N° 49, 3 Décembre 1931).

LEREBOULLET. — Comment assurer à l'enfant un lait propre et sain. (L'Hygiène sociale, n° 39, 25 Avril 1935).

— La prophylaxie des maladies dues au lait (hygiène et réglementation. Le Nourrisson, Septembre 1933, n° 5).

— La prophylaxie des maladies dues au lait (3° Congrès international de Pédiatrie, Londres 20-22.7.33, Le Nourrisson, n° 6, Novembre 1933).

— La prophylaxie des maladies dues au lait (hygiène et réglementation). (Revue française de Pédiatrie, n° 6, 1933).

P. LERNOULD. — Hygiène et lait (Thèse pour le doctorat en Médecine, année 1931 Edit. revue de pathol. comp. et d'hygiène générale, Paris).

LESLIE FRANK. — Les progrès dans l'assainissement du lait aux Etats-Unis. (Office international

d'hygiène publique, n° 1, Janvier 1936, fasc. 1, page 100).

R. LESNÉ. — Une politique du lait (L'hygiène sociale, n° 125, Septembre 1934).

A. LUTRARIO. — Le problème du lait alimentaire en Italie (Office international d'hygiène publique, n° 1, Janvier 1935).

MARTEL-NEVOT. — Hygiène du lait destiné à l'enfance. (XXII^e Congrès d'hygiène, 21-22-23 Octobre 1935, in : Presse médicale, 20 Novembre 1935).

Raymond MARTIN. — A propos du projet de loi sur l'assainissement du marché du lait (Annales d'hygiène, t. XIII, Septembre 1935).

P. E. MORHADDT. — Le contrôle hygiénique du lait. (Revue de Pathologie comparée et d'hygiène générale, n° 445, Octobre 1933).

NEVOT. — L'hygiène du lait de la production à la consommation. (L'Hygiène sociale. Juillet 1932, n° 81).

— L'approvisionnement de Paris en lait, nécessité d'un contrôle hygiénique, ses méthodes, recherche du colibacille dans le lait. (Le lait, n° 121-133, Janvier-Février 1933).

L. PANISSET. — Le lait. Problème d'hygiène sociale (L'hygiène sociale. Juillet 1932, n° 81).

— La question du lait devant le parti social de la

Santé publique (l'Hygiène sociale, n° 125, Septembre 1934)

A. PETTERSON. — La prophylaxie des maladies dues au lait, hygiène et réglementation. Résumé des rapports présentés au 3° congrès de Pédiatrie, Septembre 1933).

J. PIEN, J. BAISSÉ. — Sur la numération directe des microbes du lait. (Le lait, t. XI, Juillet-Août, 1931, p. 705).

PFANNENSTIEL. — Nécessité de la participation des médecins en ce qui concerne l'hygiène du lait. (Deutsche medez. Wochen, 24 Mai 1935, p. 841).

C. C. PIERCE. — Etat actuel des aspects scientifiques et pratiques de la pasteurisation du lait (Office internationale d'hygiène publique, n° 11, Novembre 1935).

— L'état actuel du contrôle du lait aux Etats-Unis (Office international d'hygiène publique, n° 1, Janvier 1935).

E. POEER. — Le transport du lait en wagons citernes (L'Hygiène sociale, n° 125. Septembre 1934).

Ch. PORCHER. — Le problème de l'approvisionnement des villes en lait. Les diverses modalités de sa solution. (L'Hygiène Sociale. Juillet 1932, n° 81).

Jean PORCHEREL. — 5 années de contrôle officiel fa-

cultatif du lait. (L'Avenir médical, n° 6, Juin 1934).

RAGURT. — Une innovation française, le transport du lait en citernes isothermes. (L'Hygiène sociale, n° 125, Septembre 1934).

Maurice RENAUD. — Pour avoir du lait propre et sain. (Revue critique de pathologie et de thérapeutique, n° 1, Janvier 1932, tome III).

— Les laitiers et la médecine. (Revue critique de pathologie et de thérapeutique, n° 2, Juin-Juillet 1935, p. 67).

RANDOIN, M. R. LECOQ. — L'analyse biologique des laits de distribution et des laits concentrés sucrés au point de vue de leur valeur antiscorbutique (Société de thérapeutique, 12 Février 1930).

RENNES. — Le contrôle hygiénique du lait. (Recueil de médecine vétérinaire de l'école d'Alfort, n° 9, Septembre 1932).

RODRIGUEZ. — Le ravitaillement en lait de la ville de Buenos-Ayres (Semana medica n° 5, 4 Février 1932).

— Le ravitaillement en lait de la ville de Buenos-Ayres (Semana medica, n° 8, 25 Février 1932).

— Le ravitaillement en lait de la ville de Bue-

nos-Ayres, (Semana medica, n° 6, 11 Février 1932).

M. ROELAND. — Le contrôle officiel du lait (L'Hygiène sociale, n° 139, 25 Avril 1935).

Georges SCHREIBER. — Le lait, étude d'hygiène et de prophylaxie infantiles (Revue de pathol. comparée, n° 441. Juin 1933).

TANON et R. NEVEU. — Le contrôle hygiénique du lait au laboratoire des services techniques d'hygiène de la Préfecture de Police. (L'Hygiène sociale, Juillet 1932, n° 81).

L. TANON et R. NEVEU. — Le contrôle du lait et l'hygiène (L'hygiène sociale, n° 125, Septembre 1934).

G. THIEULIN. — L'Hygiène du lait en France. (Paris médical, n° 18, 2 Mai 1936).

— L'Hygiène du lait en France. (Office International d'hygiène publique, n° 1. Janvier 1936, fasc. 1, page 103).

S. VAMOS. — Le contrôle municipal du lait. (Thèse de Paris, 1931, Lib.Méd. et sc. M.Vigné, Paris).

